SONY

2010.4

HDCAM 総合カタログ

Digital HDVS

HDCAMカムコーダー
HDW-F900R
HDW-790
HDW-650

HDCAMスタジオレコーダー/プレーヤー
HDW-M2000
HDW-S2000
HDW-D1800
HDW-1800

HDCAMプレーヤー
HDW-M2100

HDCAMポータブルレコーダー
HDW-S280

HDCAMコンパクトプレーヤー
J-H1
J-H3

HDCAM Series

sony.jp/hdcam/

■カムコーダーの主な仕様

	HDW-F900R	HDW-790	HDW-650
一般			
外形寸法（幅×高さ×奥行）	127×269×308mm		124×269×332mm
質量	約3.7kg（本体）、約5.4kg（本体、VF、マイク、テープ、バッテリー）		約4.2kg（本体）
電源	DC12V＋5.0V／−1.0V		
消費電力	約34W（本体のみ、VF、オプションボードは除く）		約35W（電源電圧DC12V、カラーLCDモニターOFFで記録時）
動作温度	0〜40℃		
保存温度	−20〜＋60℃		
動作湿度	25〜85％（相対湿度／結露なきこと）		
連続記録時間	約110分（BP-GL95使用時）、約70分（BP-GL65使用時）		
付属品	ショルダーベルト×1、XLRコネクターカバー×4、ステレオマイクロホン（鋭指向性、外部電源供給方式）×1、オペレーションガイド（日本語版）×1、オペレーションマニュアル（英語版）×1、CD-ROMマニュアル×1	ショルダーベルト×1、XLRコネクターカバー×4、ステレオマイクロホン（鋭指向性、外部電源供給方式）×1、オペレーションマニュアル（日本語版・英語版）×各1、CD-ROMマニュアル×1	ショルダーベルト×1、オペレーションマニュアル（日本語版・英語版）×各1、CD-ROMマニュアル×1
VTR部			
記録フォーマット	HDCAMフォーマット（BTA-S004B／S005B／S006B準拠）		
テープ幅	1/2インチ		
テープスピード	約96.7mm/秒（59.94i／29.97PsF時）	約96.7mm/秒（59.94i時）、約80.7mm/秒（50i時）	
記録・再生時間	40分（59.94i／29.97PsF）、48分（50i／25PsF）、50分（24PsF／23.98PsF）（BCT-40HD使用時）	40分（59.94i時）、48分（50i時）（BCT-40HD使用時）	
早送り・巻き戻し時間	約5分（BCT-40HD使用時）		
ビデオ系			
サンプリング周波数	Y:74.176MHz（59.94i時）、P_BP_R:37.088MHz（59.94i時）		
量子化特性	10ビット/サンプル（圧縮処理:8ビット/サンプル）		
コンプレッション	コエフィシェントレコーディングシステム		
チャンネルコーディング	S-NRZI PR-IV		
エラー訂正方式	リードソロモンコード		
エラーコンシールメント	3次元適応型		
音声系			
サンプリング周波数	48kHz（ビデオに同期）		
量子化	20ビット/サンプル		
周波数特性	20Hz〜20kHz、＋0.5dB/−1.0dB		
ダイナミックレンジ	85dB以上（エンファシスON時）		
ひずみ率	0.08％以内（1kHz、エンファシスONにて）		
クロストーク	−70dB以下（各チャンネル間、1kHzにて）		
カメラ部			
撮像素子	2/3型PowerHAD220万画素 FIT型CCD（3板式）		2/3型PowerHAD FX 220万画素 IT型プログレッシブCCD（3板式）
方式	R.G.B 3CCD方式		
垂直走査周波数	59.94Hz（59.94i）、23.976Hz（23.98p）、25Hz	59.94Hz／50Hz	
有効画素	1920（H）×1080（V）		
分光系	F1.4 プリズム方式（クォーツフィルター内蔵）		
内蔵フィルター	（CC）A:5600K、B:3200K、C:4300K、D:6300K （ND）1:CLEAR、2:1/4ND、3:1/16ND、4:1/64ND	（CC）A:CROSS、B:3200K、C:4300K、D:6300K （ND）1:CLEAR、2:1/4ND、3:1/16ND、4:1/64ND	
マイクロホン	ステレオ（マイク付属）		ステレオ（マイクは別売）
プログラマブルゲイン	−3、0、＋3、＋6、＋9、＋12、＋18、＋24、＋30、＋36、＋42dBより3ポジションに設定可能		−6、−3、0、＋3、＋6、＋9、＋12、＋18、＋24、＋30、＋36、＋42dBより3ポジションに設定可能
ターボゲイン	−3、0、＋3、＋6、＋9、＋12、＋18、＋24、＋30、＋36、＋42dBより設定可能		−6、−3、0、＋3、＋6、＋9、＋12、＋18、＋24、＋30、＋36、＋42dBより設定可能
シャッタースピード	1/32、1/48、1/50、1/60、1/96、1/125、1/500、1/1000秒	1/100、1/125、1/250、1/500、1/1000、1/2000秒	1/60、1/100、1/125、1/250、1/500、1/1000、1/2000秒
クリアスキャン	24 〜4700Hz（設定範囲はフレーム周波数によります）	30〜4300Hz（59.94i）	60〜4300Hzの範囲
レンズマウント	ソニーバヨネット（2/3インチ）		
感度	F10（2000 lx、89.9％反射）		F11（59.94i時）、F12（50i時）（2000 lx、89.9％反射）
最低被写体照度	0.0024 lx（F1.4、＋42dB、SLS 64フレームにて）		0.26 lx（F1.4レンズ、＋42dBにて）
映像SN比	54dB（代表値）		54dB（ノイズサプレッサー機能OFF時。ON時は59dB）
水平解像度	1000TV本		
レジストレーション	0.02％（全域、レンズ除く）		
幾何学ひずみ	測定限界値以下（レンズ除く）		
スミアレベル	−135dB		
変調度	45％（代表値　40％以上、27.5MHz中心）		45％以上（画面中央）
入／出力端子			
DC IN	XLRタイプ 4ピン（凸）、DC11〜17V		
DC OUT	4ピンDC11 〜17V 、最大定格電流0.1A		4ピン、DC11〜17V、最大定格電流0.5A
AUDIO CH1 IN	XLRタイプ 3ピン		XLRタイプ 3ピン（凹）、−60dBu/＋4dBu（0dBu=0.775Vrms）
AUDIO CH2 IN	XLRタイプ 3ピン		XLRタイプ 3ピン（凹）、−60dBu/＋4dBu（0dBu=0.775Vrms）
MIC IN	XLRタイプ 5ピン		XLRタイプ 5ピン（凹）、−50dBu（LPF ON）
EARPHONE OUT	ミニジャック、8Ω、−∞〜−18dBs可変		
REMOTE（CAMERA）	8ピン		
TC IN	BNC、0.5〜18Vp−p、10kΩ		
TC OUT	BNC、1.0Vp−p、75Ω		
GENLOCK IN	BNC、1.0Vp−p、75Ω、不平衡		
HD−SDI OUT	HD−SDI OUT:BNC、0.8Vp−p、不平衡 HD/SD−SDI OUT:BNC、0.8Vp−p、不平衡		
TEST OUT	BNC		BNC、VBS/Y（コンポーネント）:1.0Vp−p、75Ω、不平衡
LENS	12ピン		
VF	20ピン		
AUDIO MONITOR OUT	XLRタイプ 5ピン		
EXTERNAL I/F	50ピン		—
LIGHT	2ピン		

⚠ **安全に関する注意**　**商品を安全に使うため、使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。**

●仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。●カタログと実際の色とは印刷の関係で、多少異なる場合もあります。●◩このマークの商品は生産を完了しています。また、◩が付いていない商品でも、本カタログ制作日以降に生産完了になる場合があります。●記載されている各社名および各商品名は、各社の商標または登録商標です。なお、本文中ではTM、Ⓡマークは明記していません。

ソニービジネスソリューション サイト　sonybsc.com

本カタログは再生紙および環境に配慮した大豆インキを使用

※特定市場向け商品などソニービジネスソリューションサイトに掲載していない商品もあります

ソニー株式会社
ソニービジネスソリューション株式会社／〒108-0074 東京都港区高輪4-10-18

掲載の業務用商品およびソリューションに関するお問い合わせは

業務用商品相談窓口
フリーダイヤル 0120-788-333

●携帯電話・PHS・一部のIP電話からは 0466-31-2588
●FAX 0120-333-389
●受付時間 9:00〜18:00（土・日・祝日、および年末年始は除く）

2010.4
カタログ記載内容2008年10月現在

SM/CXSE-2 Printed in Japan.　(84928978) R

デジタル放送時代のHDコンテンツ制作を加速するHDCAM

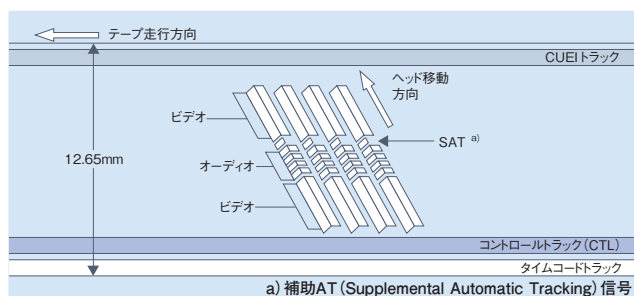
1997年に誕生した1/2インチHDデジタルVTRフォーマット“HDCAM”は、その機動力、映像クオリティー、優れた操作性により、HDコンテンツ制作の可能性を広げてきました。
第二世代のHDW-750、HDW-2000シリーズでは、さらなる小型・軽量・低消費電力化を実現。そして、地上デジタル放送の普及やHDV機器の登場などにより、HD制作の領域がますます拡大・多様化するなか登場したHDW-1800シリーズでは、2000シリーズの機能を集約しながらもHDV入力や、2-3プルダウン出力など、このような変化に対応する機能を新たに搭載しました。
このように“HDCAM”は進化を続け、SDからHDへのマイグレーションの提供、高い信頼性・安定性、豊富なラインアップにより、HDコンテンツ制作のスタンダードフォーマットとして、全世界で43,000台*（2008年8月末現在）のHDCAMが活躍しています。
*「HDCAM-SR」、「シネアルタ」を含む

1/2インチVTRテクノロジーの結集

1982年のアナログベータカムの発売開始から、ソニー放送業務用1/2インチVTRフォーマットは、デジタル技術・画像圧縮技術の革新により、デジタルベータカム、ベータカムSX、MPEG IMXを実現し、コンテンツ制作における高画質化、効率化、機動性といったニーズに応え続けてきました。
そして、この1/2インチVTRフォーマット技術が結集し、HDCAMへと進化しました。HDCAMは、1/2インチテクノロジーで培った信頼性・安定性・操作性をベースに、SD制作と変わらぬ機動力で、HDの映像クオリティーを提供します。

信頼性のあるフォーマット

HDCAMフォーマットでは、信頼性のある従来のベータカムシリーズ同様に12.65mm幅のテープを使用しています。トラックピッチ21.7μm、ドラム回転5400rpmという余裕のあるテープフォーマットです。

a）補助AT（Supplemental Automatic Tracking）信号

高性能ヘッドの採用と再生互換機能の実現

新開発の高性能ヘッドとダイナミックトラッキング（DT）技術により、高密度記録・再生を高い信頼性で実現しています。
HDCAMフォーマットでの記録再生に加え、SD1/2インチVTRフォーマット記録テープの再生を実現しました。
さらに、アップコンバーター／ダウンコンバーターの搭載により、映像資産の有効活用、SD・HD混在期間の柔軟な対応、HD化への段階的な設備更新を可能とします。
（再生互換機能、アップコンバーター／ダウンコンバーター搭載の有無については、7ページの「再生互換／信号変換機能」をご確認ください。）

長時間記録の実現

HDCAM画像圧縮技術の採用により、Lカセットで最長124分、Sカセットで40分（ともに59.94iモード）の長時間記録が可能です。ドラマ番組やスポーツ番組といった番組制作から報道制作まで、HDコンテンツ制作における幅広い運用を実現します。

小型・軽量・低消費電力

信号処理回路の大規模LSI化とシンプルな内部構造の採用により、従来のSD VTR、SD カムコーダーと同等の小型・軽量・低消費電力を実現し、機動性の高い映像制作を可能にしています。

シンプルメンテナンス

ドラムヘッドおよび各部品の長寿命化と自動調整機能により、サービス性の向上を図り、メンテナンスコストの低減を実現しています。

●豊富なラインアップで多様化するHDコンテンツ制作のニーズに対応●

カムコーダー

HDW-F900R

HDW-790

HDW-650

スタジオレコーダー／プレーヤー

レコーダー **HDW-M2000**

レコーダー **HDW-S2000**

プレーヤー **HDW-M2100**

レコーダー **HDW-D1800**

レコーダー **HDW-1800**

ポータブルレコーダー

HDW-S280

コンパクトプレーヤー

J-H3

J-H1

※カムコーダーの画像はレンズなどのオプションが装着されています。

Camcorder HDW-F900R・HDW-790・HDW-650

映画やドラマ・CM制作に対応するシネアルタカムコーダー

HDCAM カムコーダー
HDW-F900R

※写真はVF、レンズなどのオプションが装着されています。

- 220万画素 高感度 FIT型CCD採用〈スミアレベル:－135dB, 感度:F10(2000Lx)〉
- ステレオマイク標準装備(ステレオ／モノラル切換機能付)
- ND／CC独立光学デュアルフィルター採用
- マルチフォーマット記録 (23.98PsF, 24PsF, 25PsF, 29.97PsF, 50i, 59.94i)
- 12ビットA/D コンバーター搭載
- ハイパーガンマ搭載
- CvpFileEditor™ による任意のガンマカーブ作成
- スローシャッター／2-3プルダウン機能(オプションボード装着時)

多様なHDコンテンツ制作のニーズに対応するFIT型CCD搭載カムコーダー

HDCAM カムコーダー
HDW-790

※写真はVF、レンズなどのオプションが装着されています。

- 220万画素 高感度 FIT型CCD採用〈スミアレベル:－135dB, 感度:F10(2000Lx)〉
- ステレオマイク標準装備(ステレオ／モノラル切換機能付)
- ND／CC独立光学デュアルフィルター採用
- 12ビットA/Dコンバーター搭載
- ハイパーガンマ搭載

■HDW-F900R / HDW-790の主な特長

220万画素 高感度CCD採用による高画質・高感度

HDW-F900R／790は2/3型220万画素高感度FIT CCD採用により、－135dBの低スミアとF10(2000Lx)の高画質・高感度を実現しています。

報道取材に威力を発揮するターボゲイン機能

ターボゲインは、CCDの高感度化に加え、電子的ゲインアップとCCDの多画素読み出し技術を使用することで、高画質を維持したまま、大幅なゲインアップを可能にします。
HDW-F900R／790には"ターボゲイン"専用スイッチを本体装備しており、瞬時に最大＋42dBまでのゲインアップが可能です。

高感度撮影を可能にする スローシャッターボード オプション

画像反転機能付きスローシャッターボードHKDW-905R*を装着した場合、CCDへの光の蓄積時間を長くすることで感度を上げるため、ノイズの増加を最小限に抑えた高感度撮影が可能。蓄積フレーム数は、1、2、3、4、5、6、7、8、16、32、64から選択することができ、最大約2秒の蓄積が可能。さらに電気的ゲインアップ(最大＋42dB)と組み合わせることで、最大＋84dBの感度アップを実現します。加えて、シネレンズコンバーター使用時に発生する画像反転現象をキャンセルすることも可能になります。
＊スローシャッター機能と画像反転機能を同時に使用することはできません。

ピクチャーキャッシュ/インターバルレック機能 オプション

ピクチャーキャッシュボードHKDW-703を装着した場合、待機中のカメラの映像／音声データを大容量メモリに常時蓄え、記録開始点より数秒前(最大7秒)のデータもテープに記録(ピクチャーキャッシュ)することが可能です。
また、HKDW-703のメモリーを利用して間欠的に映像を取り込み、記録(インターバルレック)することが可能です。
※両機能を同時に使用することはできません。

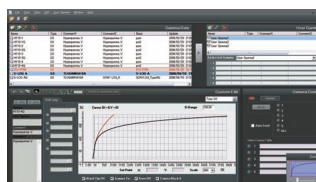
充実した出力インターフェース

HDW-F900R／790はHD-SDI出力2系統*を標準装備するほか、オプションのダウンコンバーターボードHKDW-702を装着することにより、SD-SDIまたはアナログコンポジット信号(メニューにて選択)の出力が可能です。
ダウンコンバーター出力は、レターボックス／エッジクロップ／スクイーズの画郭選択が可能です。
なお、HD-SDIおよびダウンコンバーター出力は必要に応じてON/OFFが可能です。
＊HKDW-702およびHKDW-902R装着時、1系統はSD-SDIまたはアナログコンポジット出力となります。

2-3 プルダウン機能 オプション

HDW-F900Rに2－3プルダウン・ダウンコンバーターボードHKDW-902Rを装着することで、1080/23.98PsFの信号をダウンコンバートし、NTSCモニターでカメラ画・VTR 再生画を525/60iとしてモニタリングが可能になります。

ユーザーガンマ

HDW-F900Rは、専用のソフトウェアCvpFileEditorを使って、パソコン上で任意のガンマデータを作成し、"メモリースティック"を経由してカメラ本体に読み込み、使用することができます。

Cvp File Editor V4.0
CvpFileEditor V4.0では操作画面を一新。ガンマデータ編集機能も大幅に強化されました。

※CvpFileEditorは"シネアルタ"のWebサイトからダウンロードすることができます。
sony.jp/cinealta/

IT型CCDを搭載した“Power HAD” FX CCDブロック採用

HDCAM カムコーダー

HDW-650

新発売

Power HAD FX

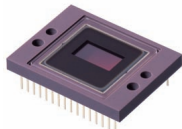
・220万画素 IT型CCD搭載〈スミアレベル：－135dB, 感度：F11（2000Lx）〉
・ND/CC独立光学デュアルフィルター採用
・14ビットA/Dコンバーター搭載
・3.5型 16：9カラーLCDモニター搭載
・ダウンコンバート出力、ピクチャーキャッシュ、スローシャッター機能*を標準搭載
・ハイパーガンマ搭載

＊スローシャッター機能は2008年末のソフトウェアバージョンアップで対応予定です。

※写真はビューファインダー、マイク、レンズおよびバッテリーなどのオプションが装着されています。

■HDW-650の主な特長

2/3型フルHD “Power HAD” FX CCDブロック採用

撮像素子には、3板式2/3型220万画素フルHD（1920×1080）IT型CCD、14ビットA/Dコンバーターを搭載した“Power HAD” FX CCDブロックを採用。暗部での豊かな階調表現と、フルHD CCDながら感度F11（59.94i時）を実現しています。

3.5型16:9カラーLCDモニター搭載

オーディオメーター、メニュー表示ができる、3.5型16:9カラーLCDモニターを搭載。VF、TC・音声レベルメーター切換式。タイムコード表示は専用ディスプレイもあります。

ダウンコンバート出力、ピクチャーキャッシュ*1、インターバルレック機能*2、スローシャッター機能*3搭載

ダウンコンバート出力、最大7秒記録可能なピクチャーキャッシュ機能、インターバルレック機能、CCDへの光の蓄積時間を長くすることで感度を上げて高感度撮影が可能なスローシャッター機能が標準で搭載されています。

＊1＊2 ピクチャーキャッシュ機能とインターバルレック機能を同時に使用することはできません。
＊3 スローシャッター機能は2008年末のソフトウェアバージョンアップで対応予定です。

デジタルエクステンダー機能

DSP（デジタルシグナルプロセッシング）処理により映像の一部を拡大するので、レンズのエクステンダーを使用した際に生じる感度落ち込み（Fドロップ）を防ぎます。なお、この機能はレンズのエクステンダーと組み合わせて使うこともできます。夕方や夜の報道現場など、厳しい撮影状況下で威力を発揮します。

デジタルEXT

レンズEXT

※画像は効果をわかりやすくしたイメージです。
※2009年春のソフトウェアバージョンアップで対応予定です。

ノイズサプレッサー機能

ノイズサプレッサー回路を新たに搭載。通常54dBの映像SN比を、本機能ON時に59dBまで上げることができます。

スロットイン・デジタルワイヤレスに対応

高音質でノイズに強く、多チャンネル運用が可能な新開発のデジタルワイヤレスマイクロホンシステムに対応。デジタルワイヤレスレシーバDWR-S01Dをスロットイン装着することで、高音質による2チャンネル同時受信が可能です。また、今までのHDCAMカムコーダーと同様、アナログワイヤレスレシーバーにも対応しています。

※デジタルワイヤレスレシーバー DWR-S01D（別売）には2009年春のソフトウェアバージョンアップで対応予定です。

■HDW-F900R / HDW-790 / HDW-650共通の特長

ハイパーガンマ搭載

ハイパーガンマは、一般的なモニターディスプレイの再現特性であるITU-R709の特性をベースとしつつ、Knee（ニー）機能を使用せず滑らかに高輝度部分を圧縮することで、広いダイナミックレンジを実現します。また、一般的なモニターディスプレイによる撮影現場でのモニタリングも可能です。
ポストプロダクション作業時のホワイトレベルが100%でクリップされる場合と、109%まで扱える場合の2通りに対応した設定に加え、低照度環境下において効果的なノイズの少ない高感度特性の2通りの設定など、合計4通りの設定（ハイパーガンマ1～4）をプリセットしています。撮影状況に応じて選択することで、簡単なセッティングのみでフィルムライクの自然な階調表現が可能になります。

ハイパーガンマ特性

ホワイトレベル	高感度	広いラチチュード
100%	ハイパーガンマ1	ハイパーガンマ2
109%	ハイパーガンマ3	ハイパーガンマ4

HD-SDIリモート

HDCAMカムコーダーのREC Start/StopにHDCAMポータブルレコーダーHDW-S280を連動させます。VTRは、信号分配器を使用して複数台制御可能です。代表取材やスポーツ中継の分配収録、バックアップ収録などに対応可能です。
※ HD-SDIのANCパケットに上記制御パケットを多重させて本機能を実現しています。

■HDW-F900R / HDW-790のシステム構成

■HDW-650のシステム構成

HDW-F900R / HDW-790の主なオプションおよび関連商品

2-3プルダウン・ダウンコンバーターボード
HKDV-902R
※HDW-F900Rのみ

ダウンコンバーターボード
HKDW-702

ピクチャーキャッシュボード
HKDW-703

画像反転機能付きスローシャッターボード
HKDW-905R

キャリングケース
LC-DN7

HDW-650の主なオプションおよび関連商品

キャリングケース
LC-777

ソフトキャリングケース
LC-DS300SFT

デジタルワイヤレスレシーバー
DWR-S01D

デジタルワイヤレストランスミッター
DWT-B01

HDW-F900R / HDW-790 / HDW-650共通の主なオプションおよび関連商品

2型HDビューファインダー
HDVF-20A

2型HDビューファインダー
HDVF-200

3.5型HD液晶カラービューファインダー
HDVF-C35W

ビューファインダーローテーションブラケット
BKW-401

カメラリモートコントローラー
RM-B150

リモートコントロールユニット
RM-B750

エレクトレット・コンデンサーマイクロホン*1
ECM-680S

三脚アダプター
VCT-14

UHFダイバーシティチューナー
WRR-855S

ACアダプター
AC-DN2B

ACアダプター
AC-DN10

リチウムイオンバッテリー
BP-GL95 / BP-GL65

リチウムイオンバッテリー
BP-L80S / BP-L60S

バッテリーチャージャー
BC-L70

バッテリーチャージャー
BC-M150

バッテリーチャージャー
BC-L500

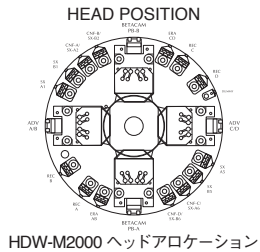
エレクトレット・コンデンサーマイクロホン*1*2
ECM-678

エレクトレット・コンデンサーマイクロホン*1*2
ECM-674

*1 HDW-650はマイクロホンを付属していません。
*2 接続するためには、別売のK-1502（XLRタイプ3ピン（凹）-XLRタイプ 5ピン（凸））が必要です。

Recorder/Player HDW-M2000・HDW-S2000・HDW-M2100 HDW-D1800・HDW-1800

ソニー SD1/2インチVTRフォーマット記録テープの再生互換

HDW-M2000／S2000／D1800／M2100は、HDCAMの記録再生（HDW-M2100は再生のみ）に加え、SD1/2インチVTRで記録されたテープの再生機能を装備しています。
各フォーマット記録テープのカセットタイプは、VTRが自動判別しますので、再生モードの切り換え等の操作は不要です。

HDW-M2000 ヘッドアロケーション

アップコンバーター／ダウンコンバーター標準搭載

HDW-2000／1800シリーズは、アップコンバーター／ダウンコンバーター機能を標準装備しています（HDW-1800はダウンコンバーターのみ）。再生互換機能とあわせ、SDの映像資産のHDTV番組での活用、HDCAMテープのSDTV番組での活用を実現します。
アップコンバーター／ダウンコンバーター出力は、レターボックス／エッジクロップ／スクイーズの画郭選択が可能です。

小型・軽量・低消費電力

コンパクトな筐体（高さ4Uサイズ）で、軽量（HDW-2000シリーズ：約23kg、HDW-1800シリーズ：約22kg）、低消費電力（HDW-2000シリーズ：約220W、HDW-1800シリーズ：約150W）を実現しています。

長時間記録の実現

Lカセットに対応し、最長で124分（59.94iの場合）の長時間記録が可能です。

充実した入出力インターフェース

HDTV・SDTV双方のシステムに対応する、充実した映像音声インターフェースを装備しています。（HDW-M2100は出力のみ）

・HD SDI In/Out
・SDTI In/Out（HDW-2000シリーズのみオプションで対応）
・HDV1080i In（HDW-1800シリーズのみオプションで対応）
※ダビング用入力となります。i.LINKによる制御はできません。
・SD SDI Out（D1コンポーネント）
・SD アナログコンポーネントOut（HDW-2000シリーズのみ）
・SD アナログコンポジットOut
・デジタルオーディオ（AES/EBU）In/Out
・アナログオーディオ In/Out
・アナログオーディオモニターOut（L/R）

多彩なオペレーションのご提供

・ダイナミックトラッキング（DT）によるノイズレス再生。

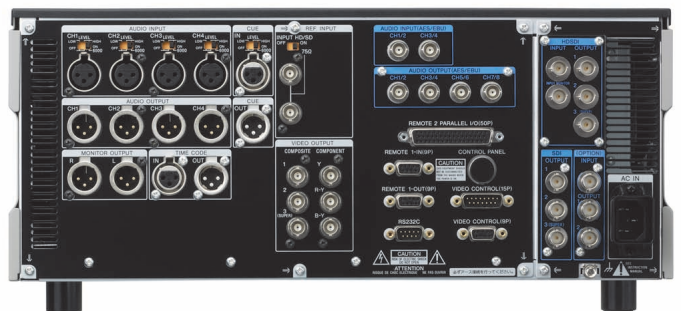
HDCAM	：	−1〜+2倍速
BETACAM/SP	：	−1〜+3倍速
Digital BETACAM	：	−1〜+3倍速
BETACAM SX	：	−1〜+2倍速
MPEG IMX	：	−1〜+3倍速

・プリリード編集（レコーダーのみ）

・オーディオクロスフェード編集（レコーダーのみ）

さまざまなフレーム／フィールド周波数に対応

番組、ニュースやデジタルシネマなど幅広いコンテンツ制作に対応可能です。
対応周波数：50、59.94i　23.98、24、25、29.97PsF

HDW-M2000

HDW-D1800

再生互換／信号変換機能

再生フォーマット　内蔵コンバーター

HDCAM / Digital BETACAM / MPEG IMX / BETACAM SX / BETACAM SP / BETACAM

アップコンバーター
ダウンコンバーター

HDCAM カムコーダー
HDW-M2000

HDCAM / BETACAM SX / BETACAM SP / BETACAM

アップコンバーター
ダウンコンバーター

HDCAM カムコーダー
HDW-S2000

※ベータカムSPテープのAFM音声トラックの再生はできません。

HDCAM / Digital BETACAM / MPEG IMX

アップコンバーター
ダウンコンバーター

HDCAM カムコーダー
HDW-D1800

HDCAM

ダウンコンバーター

HDCAM カムコーダー
HDW-1800

HDCAM / Digital BETACAM / MPEG IMX / BETACAM SX / BETACAM SP / BETACAM

アップコンバーター
ダウンコンバーター

HDCAM カムコーダー
HDW-M2100

主なオプションおよび関連商品

HDW-2000シリーズ

増設用コントロールパネル
HKDW-101

増設用コントロールパネルケース
BKMW-102

増設用コントロールパネル延長キット(10m)
BKMW-103

SDTIインターフェースボード
HKDW-102

HDW-1800シリーズ

2-3プルダウン/720P出力ボード
HKDW-104

HDV 入力ボード
HKDW-105

HDW-2000／1800シリーズ

HDデジタルビデオコントローラー
HKDV-900

エディティングコントローラー
RM-280

ラックマウントキット
RMM-131/1

HDW-2000シリーズと1800シリーズの主な相違点

機　能	HDW-2000シリーズ	HDW-1800シリーズ
コントロールパネルでの編集操作	ダイレクトボタン方式	メニュー方式
コントロールパネル延長	○(オプション)	×
4.3型カラーLCDディスプレイ	×	○
HD-SDIインプットモニター出力(スルーアウト)	○	×
SDTI入出力	○(オプション)	×
HDV(1080i)入力	×	○(オプション)
SDアナログコンポーネント出力	○	×
2-3プルダウン出力	×	○(オプション)
アナログオーディオ入出力	各4ch	各2ch
Cueチャンネル入出力	○	×
1035→1080ライン変換機能	○	×
Tele-Fileリーダー / ライター	○	×
TBCリモコンBVR-50対応	○	×

Portable Recorder HDW-S280

SDからHDへの過渡期・混在期の報道映像伝送などに対応するHDCAMポータブルレコーダー

小型・軽量・低消費電力

ハーフラックのコンパクトサイズ、軽量、低消費電力で、HDCAMの記録再生（Sカセットのみ）を実現します。

ソニー SD1/2インチVTRフォーマット記録テープの再生互換

HDCAMの記録・再生に加え、報道取材フォーマットとして広く普及しているアナログベータカム、ベータカムSP、ベータカムSXの再生機能を装備します。

SD・HD報道取材テープの混在期でも、SNG/マイクロ伝送に柔軟に対応可能です。

DC電源オペレーションにも対応

AC／DC両電源に標準で対応します。

アッセンブル編集、バックスペースエディティング機能

HDW-S280を2台組み合わせてのアッセンブル編集や、乱れのないつなぎ撮りが可能です。 ※ フレーム単位の精度は保証していません。

RM-280と組み合わせたフィールド編集

HDW-S280からRM-280への電源供給が可能です。HDW-S280を2台とRM-280を組み合わせたコンパクトシステムで、収録現場での粗編に対応します。 ※ フレーム単位の精度は保証していません。

フロントパネル
（液晶パネルに動画表示可能）

リアパネル

アップコンバーター／ダウンコンバーター標準装備

アップコンバーター／ダウンコンバーター機能を標準装備しています。再生互換機能とあわせ、SDの映像資産のHD SDI出力、HDCAMテープのSD SDIおよびアナログコンポジット出力が可能です。

アップコンバーター／ダウンコンバーター出力は、レターボックス／エッジクロップ／スクイーズの画郭選択が可能です。

操作性に優れたコントロールパネル

サーチダイヤルを装備し、据置型VTR同様JOG／SHUTTLEオペレーションを可能とします。

また、カラー液晶パネルの採用により、再生中の映像をコントロールパネルにてモニタリング可能とします。

充実した映像・音声入出力インターフェース

・HD SDI In/Out
・SD SDI Out（D1コンポーネント）
・SD アナログコンポジットOut
・アナログオーディオ In/Out（各2ch）
・アナログオーディオモニターOut（L/R）

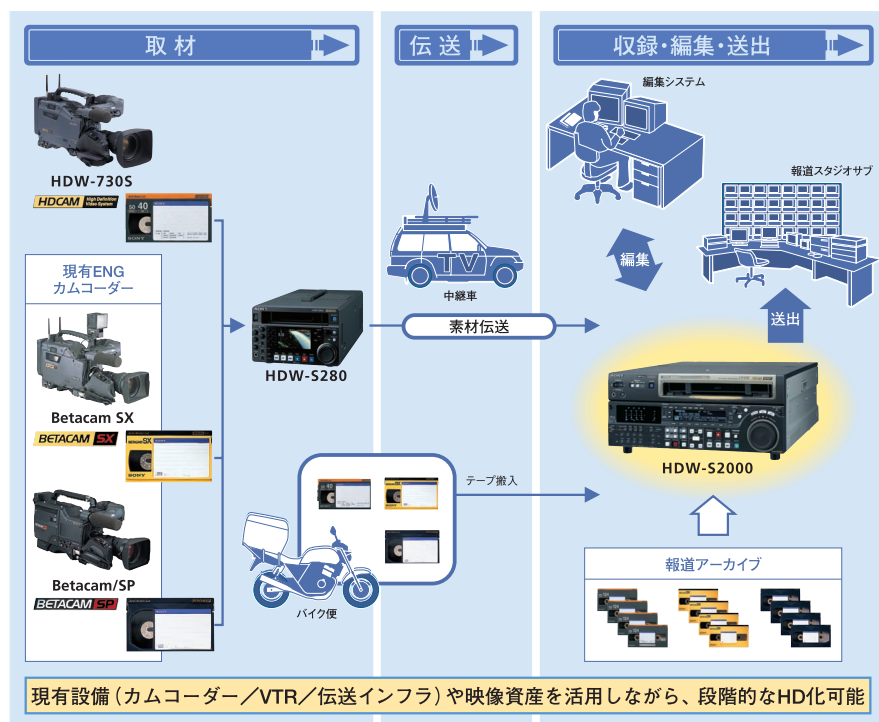
さまざまなフレーム／フィールド周波数に対応

番組、ニュースやデジタルシネマなど幅広いコンテンツ制作に対応可能です。

対応周波数：50、59.94i　23.98、24、25、29.97PsF

HD-SDIリモート

カムコーダー（HDW-F900R／790／650）からのREC Start／Stopに連動します。HDW-S280は、信号分配器を使用して複数台制御可能です。代表取材やスポーツ中継の分配収録、バックアップ収録などに対応可能です。

※ HD-SDIのANCパケットに上記制御パケットを多重させて本機能を実現しています。

Compact Player J-H1・J-H3

コンパクトなボディーでHDCAM記録テープのプレビューが可能

場所をとらないコンパクトなボディーで HDCAM再生を実現

幅30.7cm×高さ10.0cm×奥行き39.7cmのコンパクトサイズと、わずか7.5kg（J-H1）の軽量ボディーでHDCAM記録テープの再生を実現。付属の専用スタンドにより縦置きも可能。

2種類のラインアップを用意　J-H1　J-H3

両モデル共通で、59.94i/29.97PsF、50i/25PsFのフレーム／フィールド周波数に対応（切換選択式）。
さらに、J-H3では、24PsF、23.98PsFにもスイッチャブルで対応。

HDCAM S・L両カセットに対応

HDCAMのSサイズ、Lサイズの両カセットの再生が可能。

信号変換機能

・両モデルともに、ダウンコンバーターを標準装備し、SDアナログコンポジット出力が可能。
・J-H3には、2-3プルダウン機能を搭載し、23.98PsF記録されたHDCAM素材を再生して、1080/59.94iに変換出力可能。
同時に、525/59.94i信号も出力可能。

J-H1

i.LINKインターフェース（オプション：HKJ-101）

i.LINKインターフェースボード HKJ-101を装着した場合、J-H1、J-H3から直接、IEEE1394規格（i.LINK）による25MbpsのDVストリーム（ビデオ・オーディオ・タイムコード）を出力可能。
DVベースのノンリニア編集機に取り込んでの編集や、DVCAMと接続してのワーク素材ダビングなどに利用できます。

多彩な映像・音声出力インターフェース

・HD SDI Out（J-H3のみ）
・HDアナログコンポーネント Out
・SD SDI Out（J-H3のみ）
・SDアナログコンポジットOut
・D3出力端子
・XGAコンピューターディスプレイ出力
・i.LINK 端子（オプション）
・アナログオーディオモニターOut（L/R）
・リファレンス In（J-H3のみ）
・タイムコードOut（J-H3のみ）
・RS-422Aリモート（J-H3のみ）

※フレーム単位の精度は保証していません。

J-H1 リアパネル

J-H3リアパネル

ディスプレイとの接続

HD SDI出力（J-H3のみ）
HDアナログコンポーネント出力

XGA出力

XGA対応
プロジェクター

HDモニター

J-H1　J-H3

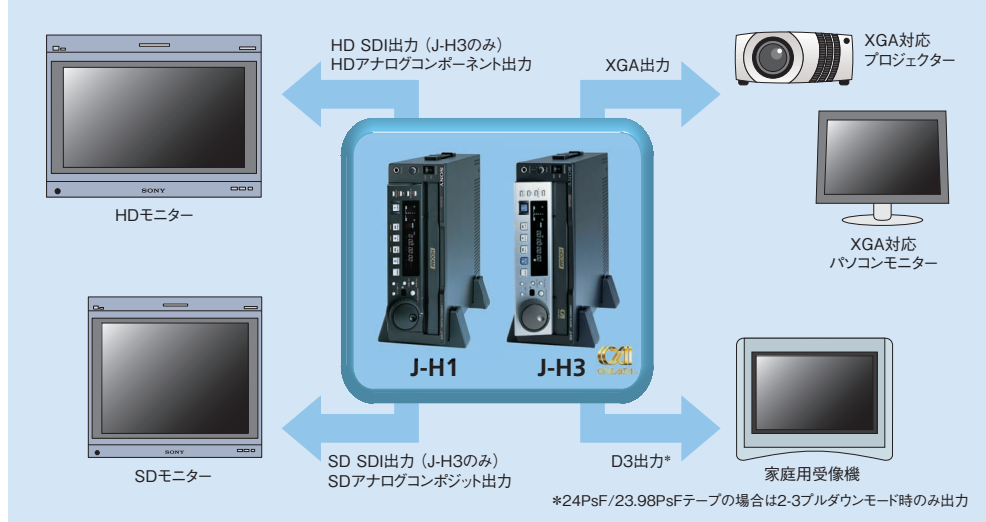
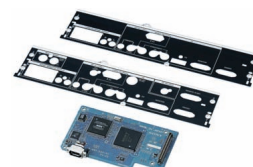
XGA対応
パソコンモニター

SDモニター

SD SDI出力（J-H3のみ）
SDアナログコンポジット出力

D3出力*

家庭用受像機

*24PsF/23.98PsFテープの場合は2-3プルダウンモード時のみ出力

主なオプション

i.LINK インターフェース
HKJ-101

■スタジオレコーダー／プレーヤーの主な仕様

		HDW-M2000	HDW-S2000	HDW-M2100	HDW-D1800	HDW-1800
一般						
	外形寸法(幅×高さ×奥行)	427×194×544mm				
	質量	約23kg			約22kg	
	消費電力	約220W			約150W	
	動作温度	5～40℃				
	保存温度	−20～+60℃				
	動作湿度	20～90%(結露なきこと)				
	記録・再生時間	124分(BCT-124HDL)　40分(BCT-40HD)				
	早送り／巻き戻し時間	約3分(BCT-124HDL使用時)				
	サーボロック時間	0.6秒以内(スタンバイオンからの時間)				
	ロード／アンロード時間	6秒以内				
	付属品	AC電源コード×1、3極→2極変換プラグ×1、プラグホルダー×1、ラックマウント用PSW4×16ネジ×4、マニュアル×1、インストレーションマニュアル×1、オペレーションガイド×1			ラックマウント用PSW4×16ネジ×4、マニュアル×1、インストレーションマニュアル×1、オペレーションガイド×1	
信号特性	デジタルビデオ系					
	サンプリング周波数	Y:74.25MHz　P_B/P_R:37.125MHz				
	量子化特性	10ビット/サンプル(圧縮処理8ビット/サンプル)				
	エラーコレクション	リードソロモンコード				
	デジタルオーディオ系					
	サンプリング周波数	48kHz				
	量子化特性	20ビット/サンプル				
	ヘッドルーム	20dB(または18dB選択可能)				
	エンファシス	T1=50μsec、T2=15μsec				
入/出力端子	ビデオ系					
	入力					
	リファレンス	BNC×1(ループスルー付)				
	HDシリアルデジタル	BNC×1(モニター用ループスルー付)		—	BNC×1(ループスルー無)	
	SDTI(オプション)	BNC×1		—		
	HDV1080i(オプション)	—			i.LINK×1	
	出力					
	HDシリアルデジタル	BNC×3(1つはキャラクタースーパーインポーズ出力可)				
	SDTI出力(オプション)	BNC×2			—	
	SDシリアルデジタル	BNC×3(1つはキャラクタースーパーインポーズ出力可)				
	SDアナログコンポーネント	BNC×1セット(Y/R-Y/B-Y)			—	
	SDアナログコンポジット	BNC×3(1つはキャラクタースーパーインポーズ出力可)				
	オーディオ系					
	入力					
	AES/EBUデジタルオーディオ	BNC×2		—	BNC×2	
	アナログオーディオ	XLRタイプ 3ピン(凹)×4		—	XLRタイプ 3ピン(凹)×2	
	キューオーディオ	XLRタイプ 3ピン(凹)×1		—		
	出力					
	デジタルオーディオ出力(AES/EBUフォーマット)	BNC×4　ch1／2、ch3／4、ch5／6、ch7／8(ch5／6、ch7／8はMPEG IMX再生時のみ有効)	BNC×2　ch1／2、ch3／4	BNC×4　ch1／2、ch3／4、ch5／6、ch7／8(ch5／6、ch7／8はMPEG IMX再生時のみ有効)		BNC×2　ch1／2、ch3／4
	アナログオーディオ	XLRタイプ 3ピン(凸)×4			XLRタイプ 3ピン(凸)×2	
	キューオーディオ	XLRタイプ 3ピン(凸)×1			—	
	オーディオモニター	XLRタイプ 3ピン(凸)×2				
	ヘッドホン	JM-60ステレオフォンジャック×1				
	タイムコード系					
	タイムコード入力	XLRタイプ 3ピン(凹)×1		—	XLRタイプ 3ピン(凹)×1	
	タイムコード出力	XLRタイプ3ピン(凸)×1				
	リモート系					
	コントロールパネル	丸型10ピン×1			—	
	RS-422 IN	D-sub 9ピン(凹)×1				
	RS-422 OUT	D-sub 9ピン(凹)×1				
	RS-232C(サービス用)	D-sub 9ピン(凹)×1				
	パラレルリモート	D-sub 50ピン(凹)×1				
	ビデオコントロール	D-sub 15ピン(凸)×1			—	
	ビデオコントロール	D-sub 9ピン(凹)×1				

■ポータブルレコーダーの主な仕様

		HDW-S280
一般		
	外形寸法(幅×高さ×奥行)	210×132×425mm(突起部含まず)
	質量	約6kg
	消費電力	約AC駆動時:約80W DC駆動時:約60W
	動作温度	5～40℃
	保存温度	−20～+60℃
	動作湿度	25～80%(結露なきこと)
	記録・再生時間	40分(BCT-40HD)
	早送り／巻き戻し時間	4分以内／3分以内(BCT-40HD)
	サーボロック時間	1秒以内(スタンバイオンからの立ち上がり)
	ロード／アンロード時間	7秒以下
	付属品	マニュアル×1、インストレーションマニュアル×1
入/出力端子	カメラ系	
	CAMERA入力	—
	ビデオ系	
	入力	
	リファレンス	BNC×1(ループスルー付)
	HDシリアルデジタル	BNC×1(モニター用ループスルー付)
	出力	
	HDシリアルデジタル	BNC×2(キャラクタースーパーインポーズON/OFFは2出力連動)
	HDアナログコンポーネントモニター	—
	SDシリアルデジタル	BNC×2(1つはキャラクタースーパーインポーズ出力可)
	SDアナログコンポジット	BNC×2(1つはキャラクタースーパーインポーズ出力可)
	SDアナログコンポジットモニター	—
	オーディオ系	
	入力	
	アナログオーディオ	XLRタイプ 3ピン(凹)×2
	出力	
	アナログオーディオ	XLRタイプ 3ピン(凸)×2
	オーディオモニター	XLRタイプ 3ピン(凸)×2
	ヘッドフォン	JM-60ステレオフォンジャック×1
	タイムコード	
	タイムコード入力	BNC×1
	タイムコード出力	BNC×1
	リモート	
	RS-422 IN/OUT	D-sub 9ピン(凹)×1
	ビデオコントロール	D-sub 9ピン(凹)×1
	その他	
	AC入力	AC100～240V　50/60Hz
	DC入力	XLRタイプ 4ピン(凸)×1
	メモリカード	メモリースティックスロット×1

■コンパクトプレーヤーの主な仕様

		J-H1	J-H3
一般			
	電源	AC100～ 240V 50/60Hz	
	消費電力	50W	70W
	動作温度	5～40℃	
	保存温度	−20～+60℃	
	動作湿度	25～80%(結露なきこと)	
	質量	7.5kg	8.1kg
	外形寸法(幅×高さ×奥行)	307×100×397mm	
	テープ速度 HDCAM	96.7mm/秒(29.97Hz)、80.7mm/秒(25Hz)	96.7mm/秒(29.97Hz)、80.7mm/秒(25Hz)、77.4mm/秒(24Hz)
	再生時間	124分(29.97Hz、BCT-124HDLの場合) 149分(25Hz、BCT-124HDLの場合)	124分(29.97Hz、BCT-124HDLの場合) 149分(25Hz、BCT-124HDLの場合) 155分(24Hz、BCT-124HDLの場合)
	早送り／巻き戻し時間	約6分(BCT-124HDの場合)	
	サーチ速度 シャトルモード	通常再生速度の± 21倍速の範囲内	
	ジョグモード	通常再生速度の± 1倍速の範囲内	
	サーボロック時間	1秒以下(スタンバイオンから)	
	ロード／アンロード時間	7秒以下	
	付属品	マニュアル×1、縦置き用スタンド×2、リモートコマンダー(RM-J1)、リチウム電池CR2025含む	
	入/出力端子		
	デジタルHDビデオ	—	BNC×1、SMPTE-292M
	デジタルSDビデオ	—	BNC×1、SMPTE-259M
	アナログHDビデオ	BNC×3　Y:0.7Vp-p、Pb/Pr:±0.7Vp-p 75Ω	
	アナログSDビデオ	BNC×1、ピンジャック×1、1.0Vp-p、75Ω EIAJ RC-5237 コネクタ、EIAJ CP-4120 規格準拠	
	コンピューターディスプレイ	D-sub 15ピン、XGA(1024×768)、RGB:0.7V	
	i.LINK(オプション)	IEEE1394	
	タイムコード	—	BNC×1、SMPTE 12M
	オーディオモニター	ピンジャック×2:−10dBu(47k Ω負荷時)、平衡 XLRタイプ(凸) 3 ピン、+4dBm(600 Ω負荷時)、ローインピーダンス、平衡	
	ヘッドホン	JM-60 ステレオフォンジャック、−∞～ −12dBu(8Ω負荷時)不平衡	
	RS-422	—	D-sub 9ピン(凹)×1、ソニー9 ピンリモートインターフェース